

## ■用途

- ①海水の取水・循環
- ②赤水をきらう給水
- ③一般給水

## ■特長

- ①接液部にナイロンコーティングを施しています。(ただしねじ部、インロー部は除きます。)
- ②海水に使用しても、錆の出にくい構造になっています。
- ③吸込、吐出し配管や、保温、保冷材を外すことなく分解・点検ができるBPO(Back Pull Out)形です。



## ■標準仕様

|                       |                               |   |
|-----------------------|-------------------------------|---|
| 取 扱 液                 | 清水・海水※1                       | 0～40℃   |
| 最大自吸性能<br>(液温20℃横引1m) | —7m：下記以外の機種<br>—6.5m：40FQN    |   |
| 吸 込 全 揚 程             | —6m (20℃)<br>(選定図吐出し量範囲にて)    |   |
| 構 造                   | 羽 根 車<br>軸 封<br>軸 受           | クローズド<br>グランドパッキン<br>密封玉軸受                              |
| フランジ                  | 吸 込 側<br>吐 出 し 側              | JIS 10K形 (薄)<br>JIS 10K形 (薄) ※2                         |
| 材 料                   | ケーシング<br>羽 根 車<br>主 軸         | FC200・ナイロンコーティング※3<br>CAC406※4<br>SUS304                |
| 電動機<br>※5※6           | 相・極数<br>電 圧<br>形式・保護方式<br>効 率 | 三相・2極<br>200/220V<br>全閉外扇形・IP55 (屋外)<br>IE3 (プレミアム効率)※7 |
| 設 置 場 所※8             |                               | 屋内・屋外   |

※1 清水とは水道水、工業用水、井戸水でpH5.8～8.6、塩素イオン濃度200mg/L以下、遊離残留塩素濃度1mg/L以下のものを意味します。  
海水とはpH7.8～8.2、塩素イオン濃度19000mg/L程度のものを意味します。

※2 ボルト用穴はJIS 10K形 (並) と同一。

※3 機械加工面の一部にはコーティングをしていません。したがって錆が発生する場合があります。

※4 羽根車・ライナリングは銅合金を使用しています。銅をきらう生物への使用は避けてください。

※5 自吸ポンプのインバータ駆動は自吸不能となることがありますので、インバータによる運転はできません。

※6 電圧変動：±5%以内・周波数変動：±2%以内・電圧、周波数の同時変動：双方絶対値の和が5%以内。  
ただしいずれの場合も電動機の特長、温度上昇などは定格値に準じません。

※7 電動機はトップランナーモータです。

※8 周囲温度0～40℃、相対湿度85%以下 (結露しないこと)、標高1000m以下、腐食性および爆発性ガス、蒸気がないこと。

## ■標準付属品

|           |         |
|-----------|---------|
| 共通ベース     | .....1  |
| 呼水栓       | .....1組 |
| カップリング    | .....1組 |
| カップリングガード | .....1  |

## ■特殊仕様

|       |  |
|-------|--|
| 構造変更  | 排気弁 (SUS304製配管付)<br>およびドレン配管 (SUS304製) |
| 電動機変更 | 異電圧 400/440V                           |
| そ の 他 | ベース新規<br>立会試験                          |

## ■特別付属品 (オプション)

|                      |
|----------------------|
| 相フランジ (ナイロンコーティング製)※ |
| スルース弁 (ナイロンコーティング製)  |
| チェック弁 (ナイロンコーティング製)  |
| 圧力計 (ステンレス配管)        |

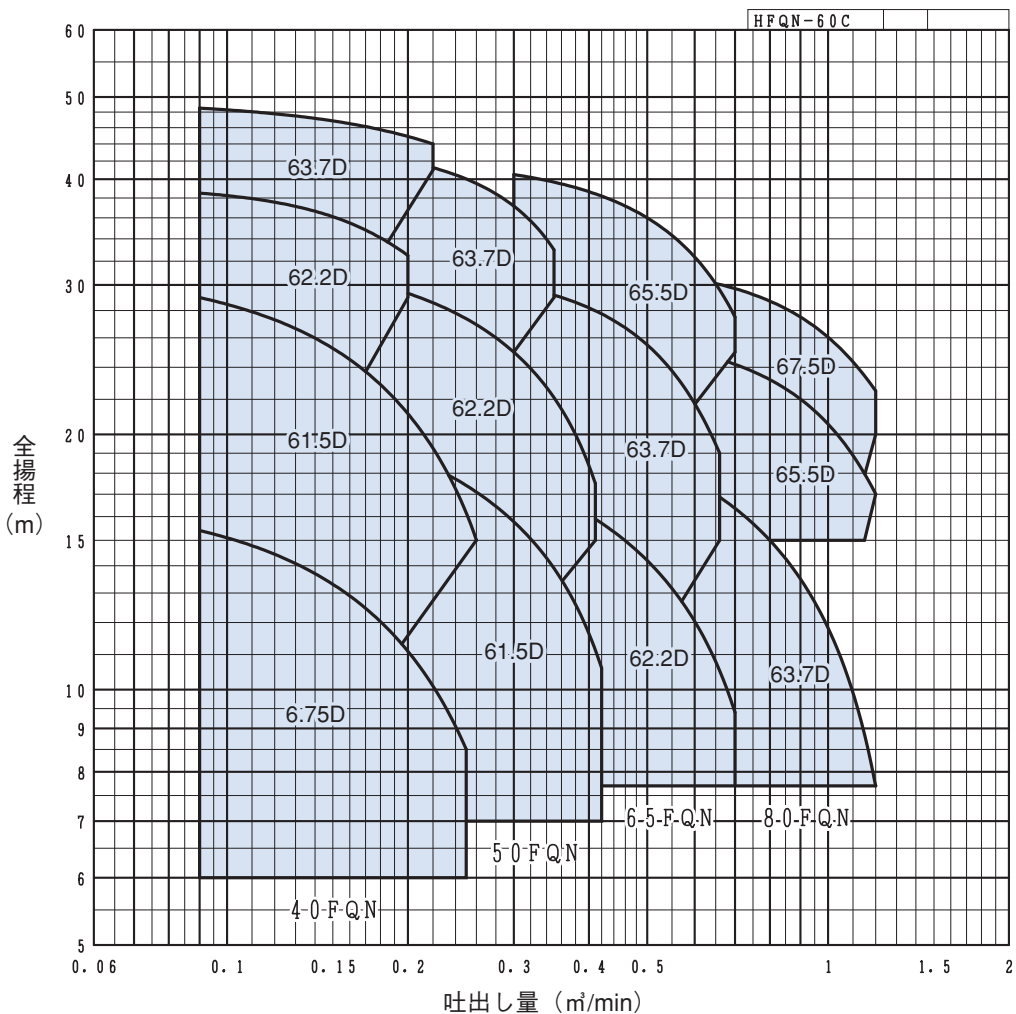
※ ボルト・ナット・座金、ガスケット各1枚分付。相フランジの寸法は別項の『付属品 フランジ』をご参照ください。

## ■機名説明

|                     |     |           |     |   |
|---------------------|-----|-----------|-----|---|
| 50                  | FQN | 6         | 2.2 | D |
| ①                   | ②   | ③         | ④   | ⑤ |
| ①口径(mm)             |     | ②機種記号(型式) |     |   |
| ③周波数(5:50Hz、6:60Hz) |     | ④出力(kW)   |     |   |
| ⑤判別記号               |     |           |     |   |



■選定図 60Hz〔同期速度：3600min<sup>-1</sup>〕

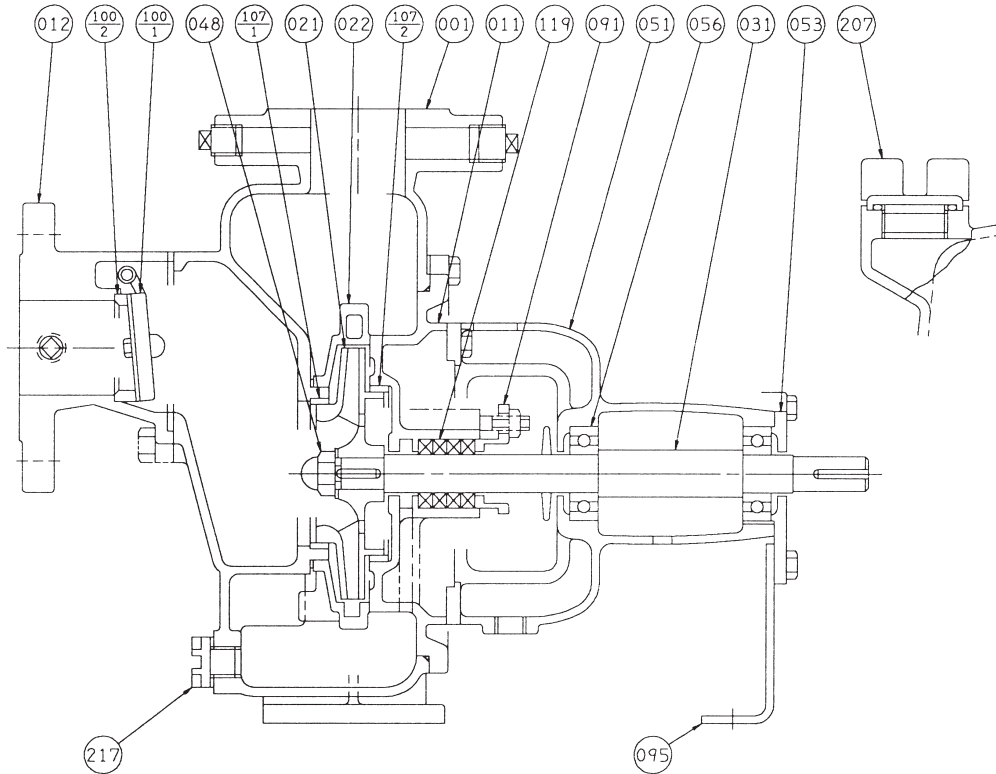


海水

■要目表

| 口径<br>mm | 機名         | 出力<br>kW | 吐出し量<br>m <sup>3</sup> /min | 全揚程<br>m | 吐出し量<br>m <sup>3</sup> /min | 全揚程<br>m |
|----------|------------|----------|-----------------------------|----------|-----------------------------|----------|
| 40       | 40FQN6.75D | 0.75     | 0.090                       | 15.4     | 0.250                       | 8.5      |
|          | 40FQN61.5D | 1.5      | 0.090                       | 29.0     | 0.260                       | 15.0     |
|          | 40FQN62.2D | 2.2      | 0.090                       | 38.5     | 0.200                       | 32.5     |
|          | 40FQN63.7D | 3.7      | 0.090                       | 48.5     | 0.220                       | 44.0     |
| 50       | 50FQN61.5D | 1.5      | 0.180                       | 19.4     | 0.420                       | 10.6     |
|          | 50FQN62.2D | 2.2      | 0.170                       | 30.3     | 0.410                       | 17.5     |
|          | 50FQN63.7D | 3.7      | 0.180                       | 42.5     | 0.350                       | 33.0     |
| 65       | 65FQN62.2D | 2.2      | 0.300                       | 17.7     | 0.700                       | 9.4      |
|          | 65FQN63.7D | 3.7      | 0.300                       | 30.0     | 0.660                       | 19.0     |
|          | 65FQN65.5D | 5.5      | 0.300                       | 40.5     | 0.700                       | 27.5     |
| 80       | 80FQN63.7D | 3.7      | 0.600                       | 17.6     | 1.200                       | 7.7      |
|          | 80FQN65.5D | 5.5      | 0.600                       | 25.0     | 1.200                       | 17.0     |
|          | 80FQN67.5D | 7.5      | 0.600                       | 30.5     | 1.200                       | 22.5     |

■構造断面図（例：2.2kW以上）



注) インロー部、ネジ部はコーティングをしております。

| 056 | 玉軸受      |            | 2  |
|-----|----------|------------|----|
| 053 | 軸受カバー    | FC150      | 1  |
| 051 | 軸受ケーシング  | FC150      | 1  |
| 048 | 羽根車ナット   | SUS304     | 1  |
| 031 | 主軸       | SUS304     | 1  |
| 022 | ディフューザ   | FC150・ナイロン | 1  |
| 021 | 羽根車      | CAC406     | 1  |
| 012 | 吸込カバー    | FC200・ナイロン | 1  |
| 011 | ケーシングカバー | FC200・ナイロン | 1  |
| 001 | ケーシング    | FC200・ナイロン | 1  |
| 番号  | 部品名      | 材料         | 個数 |

| 217   | ドレン栓     | 合成樹脂             | 1  |
|-------|----------|------------------|----|
| 207   | 呼水栓      | C3771BE          | 1  |
| 119   | グランドパッキン | 炭化繊維             | 4  |
| 107-2 | ライナリング   | CAC406           | 1  |
| 107-1 | ライナリング   | CAC406           | 1  |
| 100-2 | チェッキ弁シート | CAC406           | 1  |
| 100-1 | チェッキ弁    | CAC406<br>ゴム/NBR | 1  |
| 095   | 支柱       | SS               | 1  |
| 091   | パッキン押え   | C3771BE          | 1  |
| 番号    | 部品名      | 材料               | 個数 |



■電動機特性 FQN型：2P-60Hz

| 分類     |                           | 出力<br>kW | 定 格     |           |                           |           |           | 始 動         |            |      | 耐熱<br>クラス | 軸 受    |        |
|--------|---------------------------|----------|---------|-----------|---------------------------|-----------|-----------|-------------|------------|------|-----------|--------|--------|
| 相      | 式                         |          | 電圧<br>V | 電流<br>A   | 回転速度<br>min <sup>-1</sup> | 力率<br>%   | 効率<br>%   | 始動トルク*<br>% | 始動電流*<br>A | 始動方式 |           | 負荷側    | 反負荷側   |
| 三<br>相 | 全閉<br>外扇形<br>IP44<br>(屋外) | 0.75     | 200/220 | 3.32/3.13 | 3435/3470                 | 87.0/83.2 | 81.8/82.7 | 345/422     | 22/24      | じか入れ | F         | 6204ZZ | 6204ZZ |
|        |                           |          | 400/440 | 1.67/1.57 |                           |           |           |             | 11/12      |      |           | 6205ZZ | 6205ZZ |
|        |                           | 1.5      | 200/220 | 6.27/5.88 | 3480/3500                 | 88.5/84.6 | 86.1/86.7 | 301/366     | 45/49      |      |           | 6205ZZ | 6205ZZ |
|        |                           |          | 400/440 | 3.14/2.93 |                           |           |           |             | 23/26      |      |           |        |        |
|        |                           | 2.2      | 200/220 | 9.09/8.61 | 3485/3510                 | 87.8/83.9 | 87.3/88.3 | 409/500     | 74/82      |      |           | 6205ZZ | 6205ZZ |
|        |                           |          | 400/440 | 4.55/4.31 |                           |           |           |             | 37/41      |      |           |        |        |
|        |                           | 3.7      | 200/220 | 14.3/13.3 | 3505/3525                 | 91.9/90.1 | 89.6/91.1 | 247/301     | 116/128    |      |           | 6306ZZ | 6306ZZ |
|        |                           |          | 400/440 | 7.15/6.63 |                           |           |           |             | 248/302    |      |           |        |        |
|        |                           | 5.5      | 200/220 | 22.0/20.3 | 3520/3540                 | 87.4/86.0 | 91.2/92.2 | 220/268     | 133/146    |      |           | 6308ZZ | 6306ZZ |
|        |                           |          | 400/440 | 11.0/10.1 |                           |           |           |             | 90.9/91.8  |      |           |        |        |
|        |                           | 7.5      | 200/220 | 29.4/27.3 | 3505/3525                 | 88.4/85.8 | 91.1/92.1 | 254/310     | 182/200    |      |           | 6308ZZ | 6306ZZ |
|        |                           |          | 400/440 | 14.7/13.6 |                           |           |           |             | 88.6/86.4  |      |           |        |        |

※ 始動電流、始動トルクはじか入れ始動時の値です。

海水